

Crystal Reports

في تقنية

ASP.NET

إعداد المهنـــدس/

نبيل محمد لطف مصلي

بكالوريوس نظم معلومات

دبلوم علوم حاسوب

Email: - nabil299@Gmail .Com

إشراف الدكتور/

عمـــار الحرازي

شكر و تقدير

أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور الفاضل/

عمار الحرازي

على ما بذله من جهد كبير معنا في تقنية

(ASP.NET)

وعلى ما يقدمه لنا من توجيهات ونصائح قيمه

وعلى المتابعة الحثيثة منه وذلك بغرض رفع مستوانا.....

كما أشكر هذا الموقع المتميز كتب ....

التواصل مع القراء

إلى القارئ العزيز .....

حرصت.. ومن منطلق اهتمامي العام بعلوم الحاسب والتقنية واهتمامي الخاص بتقديم هذه العلوم باللغة العربية .. على طرح هذه السلسة من الكتب الإلكترونية التى أتمنى أن تحقق طموحات القارئ العربي الذى اعتاد على قراءة أجود المطبوعات بكافة اللغات العالمية ... من خلال هذه السلسلة .. أطمح لتقديم سلسلة من الكتب بمستوى عالٍ من الجودة ، الشيء الذى لن يتحقق بدون ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول السلسلة .. طريقة الكتابة ، الأخطاء الإملائية والنحوية ، التنظيم والترتيب ... الخ

ننتظر سماع أراءكم على البريد الإلكتروني المخصص لذلك...

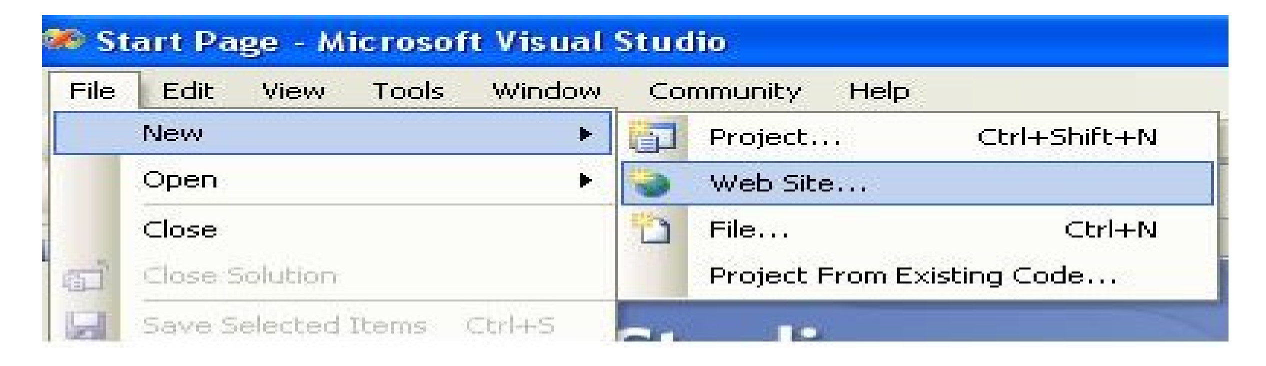
nabil299@Gmail.com

شرح طريقة اضافة تقرير Crystal Reports في الـ ASP.NET بكلا اللغتين C#.NET،VB.NET

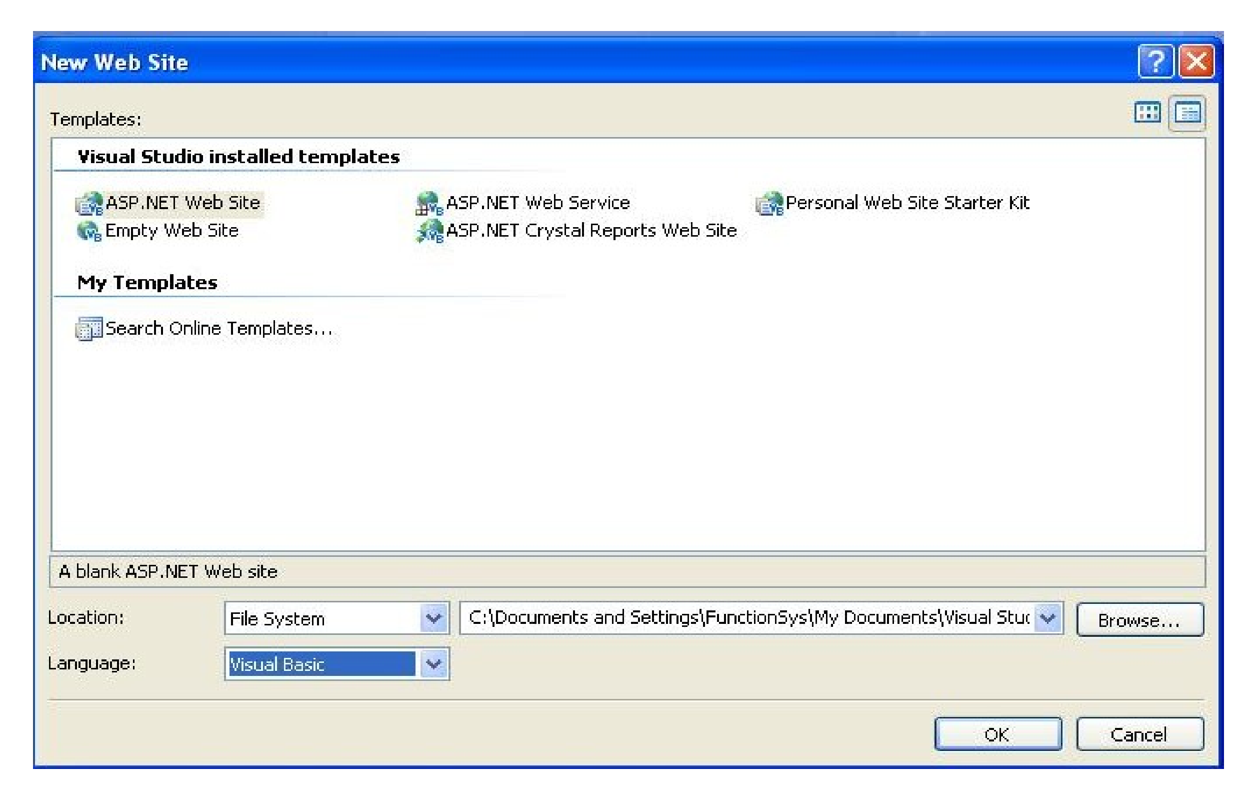
في البداية أحببت أن أطرح هذا الموضوع لكي يستفيد منه الكثير من الطلاب.. ولاحظت انه لا توجد مصادر كثيرة او شروحات لهذا الشيء .. فقلت لما لا اضع هذا الشيء ،، وبما اني اعرفه جيداً ليستفيد منه الغير .. وقد شجعني على ذلك سؤال أخي الطالب المتميز أحمد الصنعاني عن كيفية اضافة تقرير **Crystal Reports** في الـ **ASP.NET** فقمت بإعداد هذا الكتاب الذي بين يديك ....

سوف نقوم بكتابة الكود على كلا اللغتين الـ **VB.NET and C#.NET** لتعم الاستفادة للجميع ..
اولاً سوف نقوم بالتطبيق على الـ **ASP.NET VB.NET**

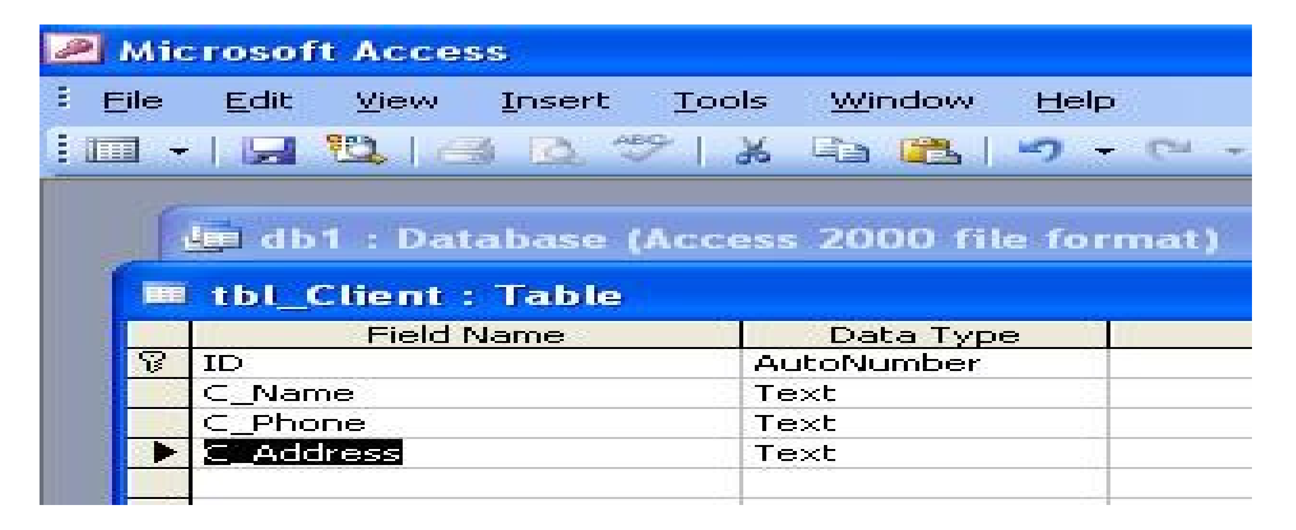
افتح الـ **Microsoft Visual Studio 2008** واختر من



ثم بعد ذلك سوف تظهر لك نافذة أنشاء ويب جديد .. اختر منها **ASP.NET Web Site** مع التاكد من الـ **Language**انها **Visual Basic**
وكذلك الـ **location** انه **File System**
وكذلك لا تنسى ان تغير اسم المجلد او تدعه كما هو باسمه الافتراضي ،، وسوف يتم حفظ الملفات في الـ **My Documents**في مجلد الـ **Visual Studio 2008**



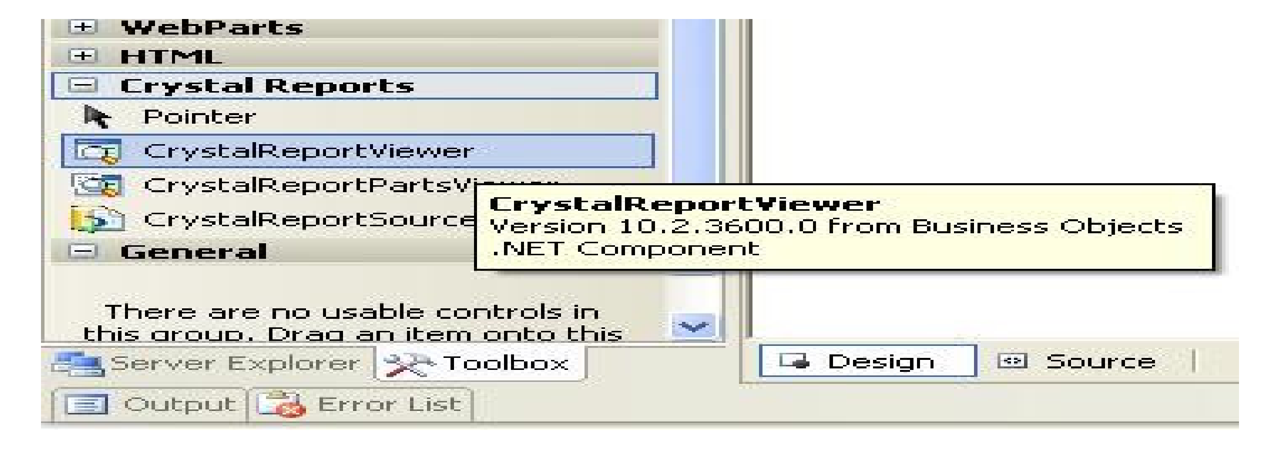
ثم اضغط على Ok لكي يتم انشاء الموقع ...
طيب الان لا بد من وجود داتا بيس .. ليكي يتم الاتصال بها ..
أنشأ داتا بيس بأي اسم يعجبك .. وانا عن نفسي انشات داتا بيس باسم db1 من نوع Microsoft Access
وكذلك انشا جدول بأي اسم .. وانا انشات جدول باسم tbl_Client للعملاء..
وكذلك انشأ حقول في الجدول على حسب متطلباتك .. وعن نفسي انشات هذه الحقول..
ID من نوع AutoNumber
C_Nameمن نوع Text
C_Phoneمن نوع Text
C_Addressمن نوع Text



بعد انشاء الداتا بيس .. اضف فيها بيانات مبدئية لكي نعرضها في التقرير .. فيما بعد ..
الان قم بنسخ الداتا بيس لديك إلى المشروع .. وضعها في مجلد الـ App_Data وهذا المجلد موجود في الـ

```
File >>> New >>> Web Site
My DocumentsVisual Studio 2008Your_WebSiteApp_Data
```

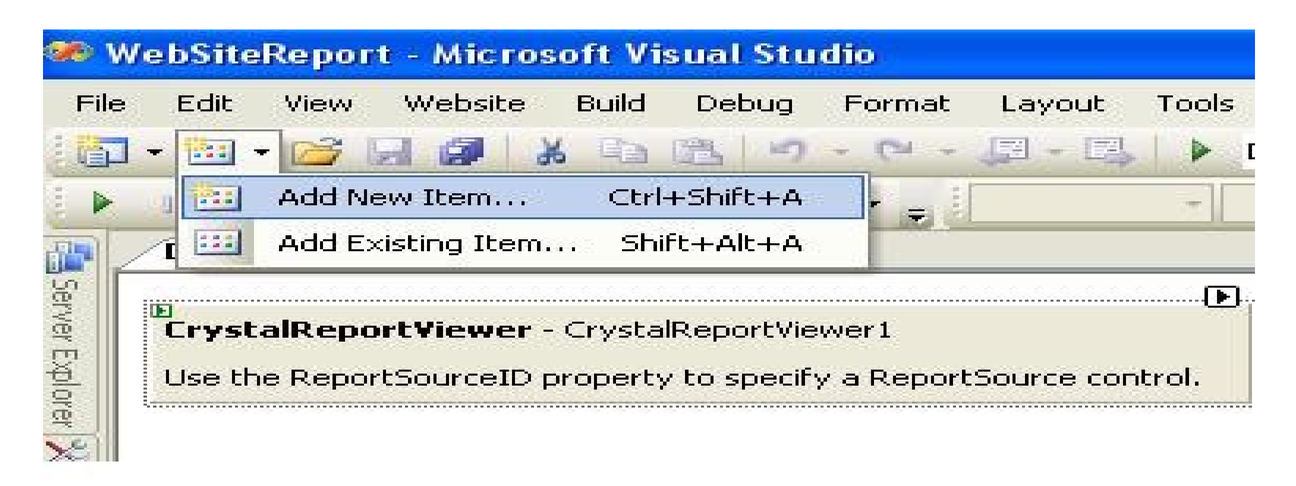
الان اذهب إلى المشروع لكي نقوم باضافة الكرستال ريبوت من خلال شريط الادوات ToolBox اذهب إلى ادوات الكرستال ريبوت وهي تكون تحت كلمه Crystal Reports اضغط دبل كلك على الاداة CrystalReportViewer



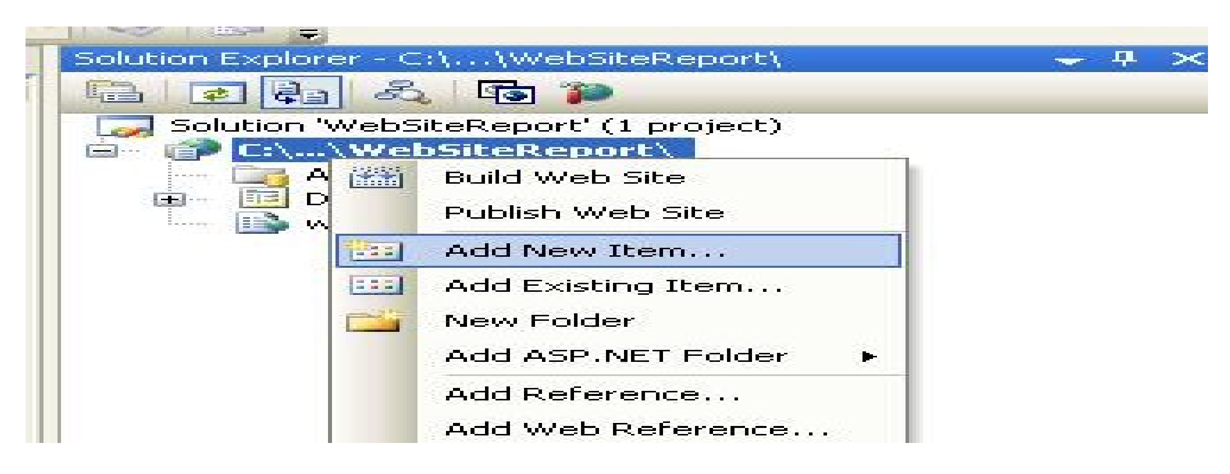
سوف يتم ادراجها على الصفحة بهذه الصورة



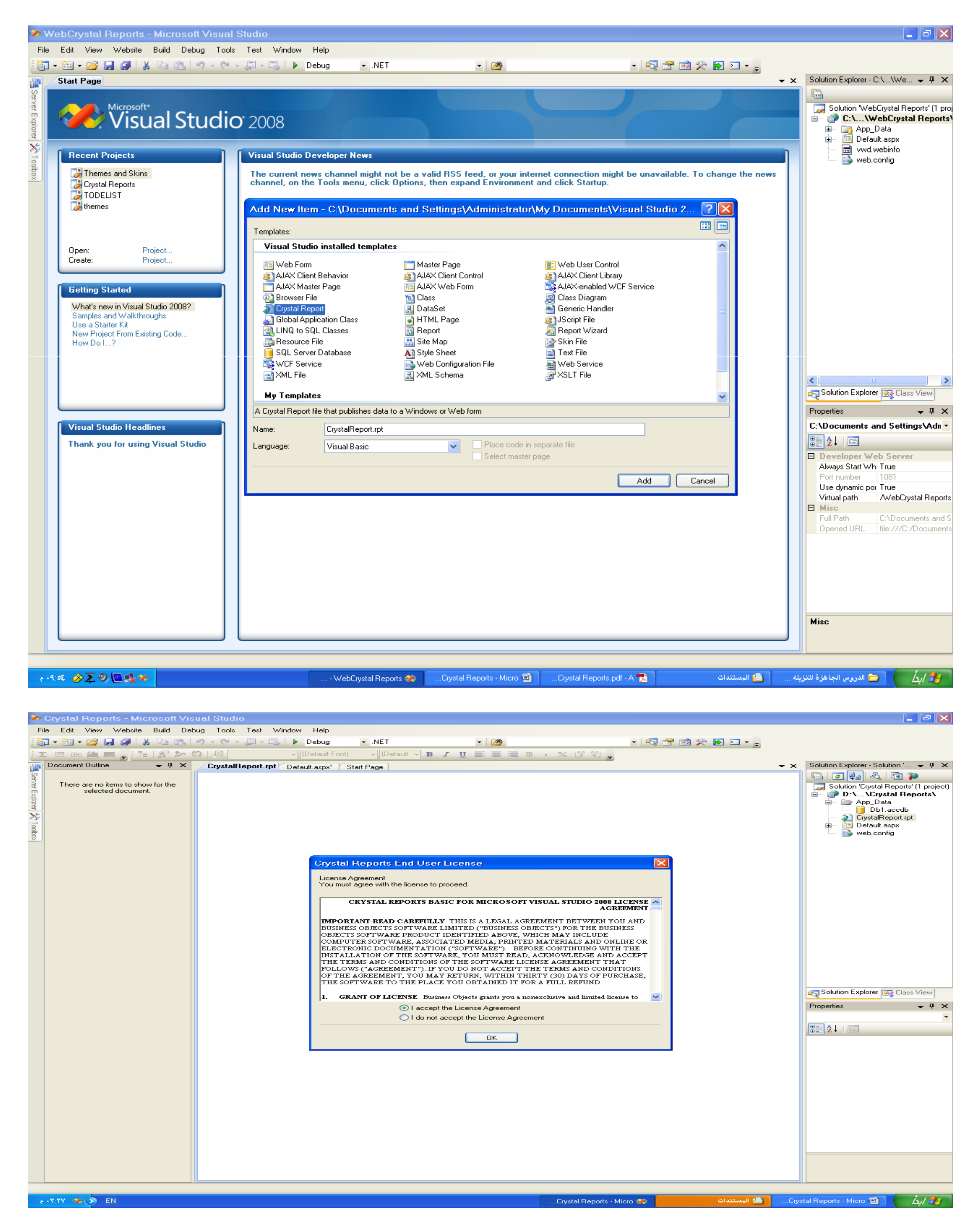
الان دع الاداة .. سوف نرجع لها لاحقاً ...
اذهب إلى شريط الادوات .. سوف ترى ايقونه شكلها مربع ... اضغط عليها واختر منها Add New Item...



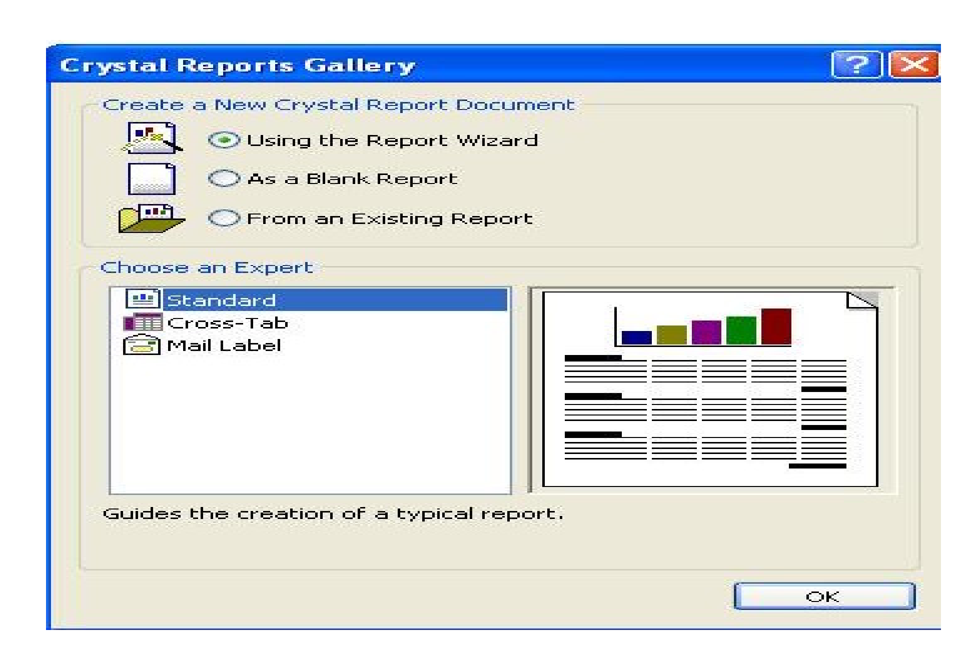
او من خلال Solution Explorer ثم كلك يمين على اسم الموقع ثم اختار منها...Add New Item



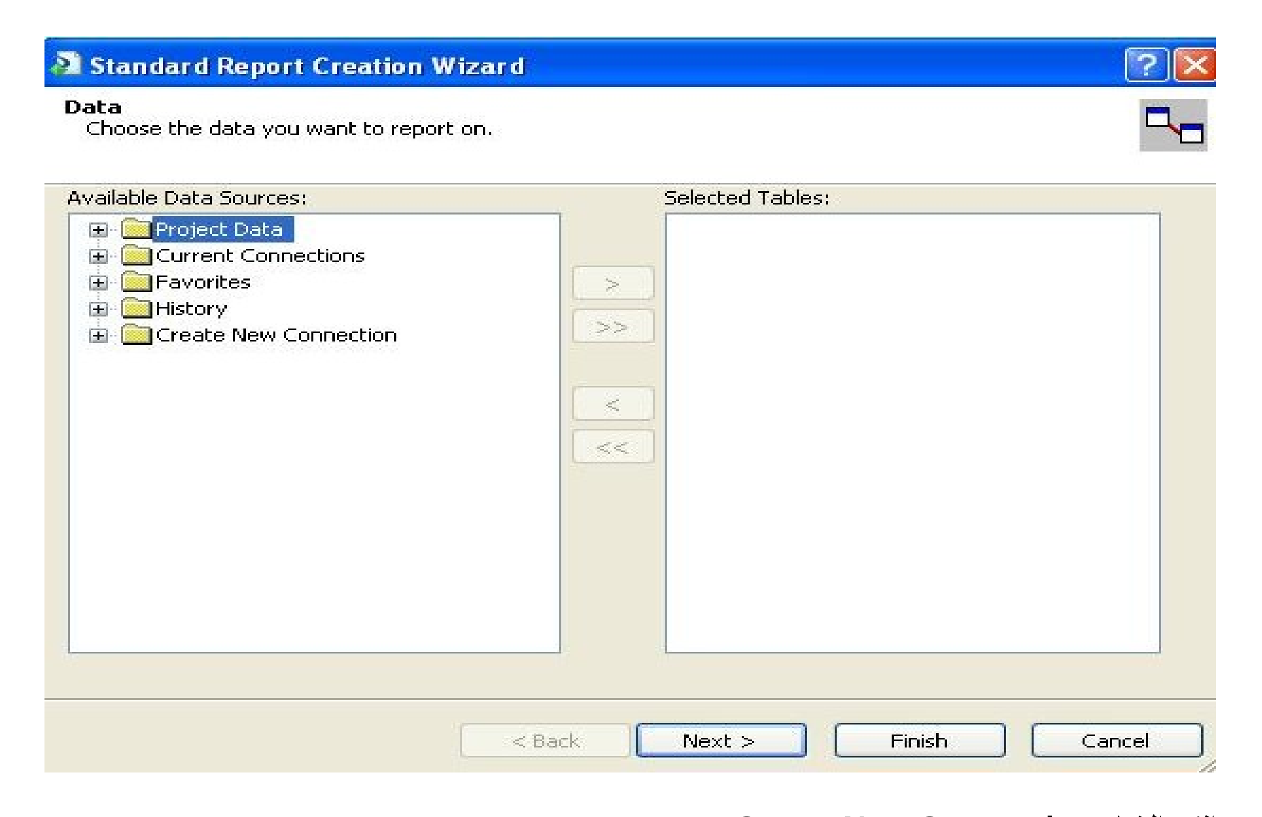
ثم بعد ذلك سوف يظهر لك مربع حوار Add New Item اختر منه CrystalReport واجعل اسمه الافتراضي كما هو



ثم بعد ذلك اضغط على Ok لكي يتم اضافة التقرير .. بعد ذلك سوف تظهر لك نافذة الـ Crystal Reports Gallery



دع الخيارات كما هي واضغط على زر OK لكي تظهر لك نافذة Standard Report Create Wizard



انتق الخيار Create New Connection

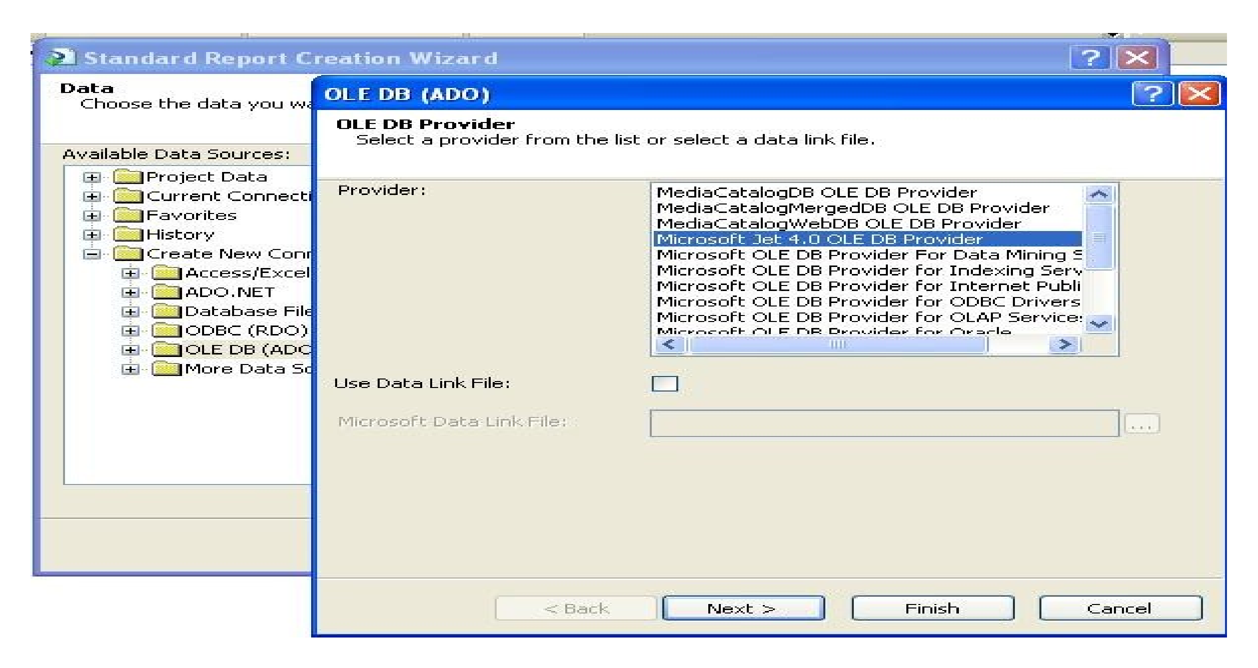
ثم انتق الخيار OLE DB ADO

سوف تظهر لك نافذة تحديد مزودات الربط بقواعد البيانات ... وبما اننا نستخدم مايكروسوفت اكسس لابد من اختيار

كود

Your_WebSiteتعني اسم مشروعك الذي انشاته مسبقا

```
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider
```

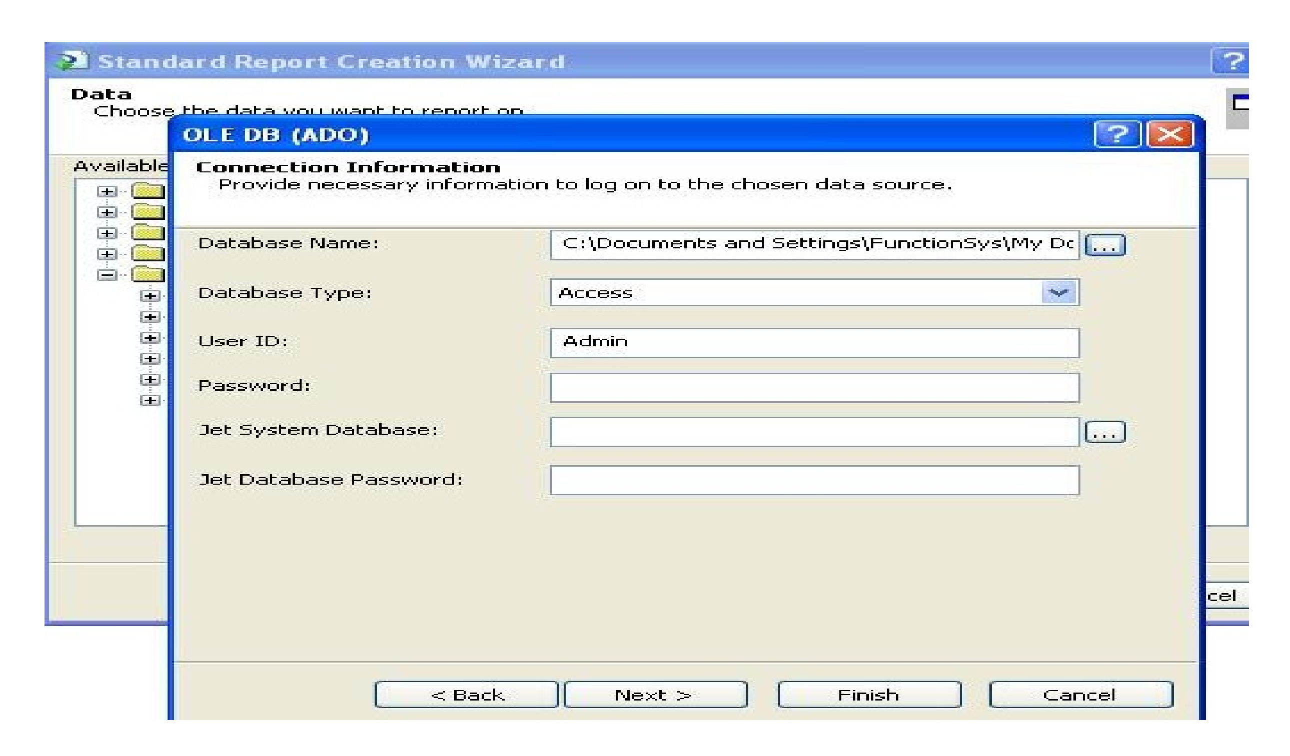


بعد اختيار المزود للاتصال اضغط على زر Next لكي تظهر لك نافذة تحديد قاعدة البيانات .. قم بتحديد القاعدة التي تم انشاءها مسبقا في بداية الشرح ..

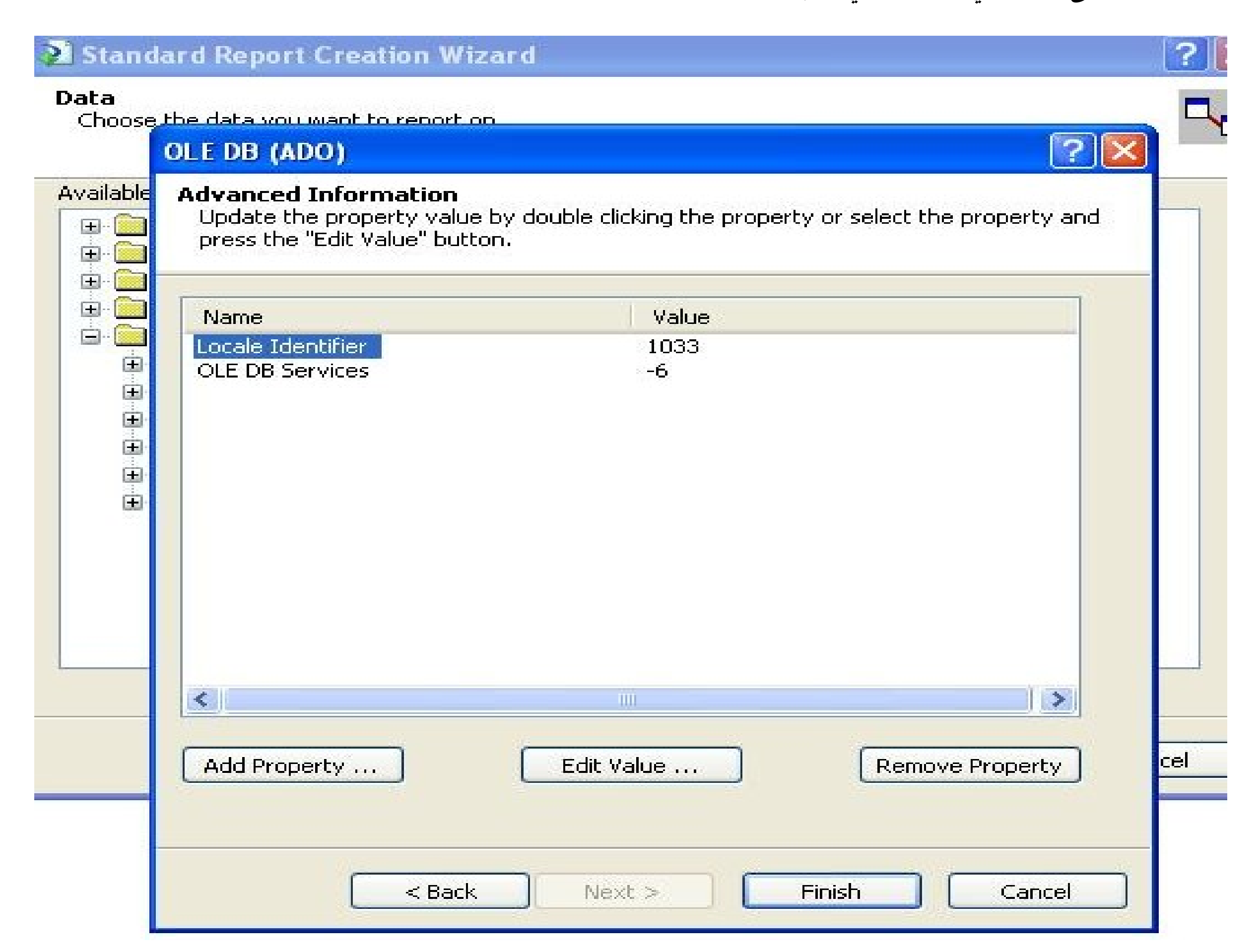
من خلال الضغط على الزر المقابل النص Database Name



بعد تحديد الداتا بيس ..



الان اضغط على زر التالي **Next** لكي تظهر لك النافذة التالية

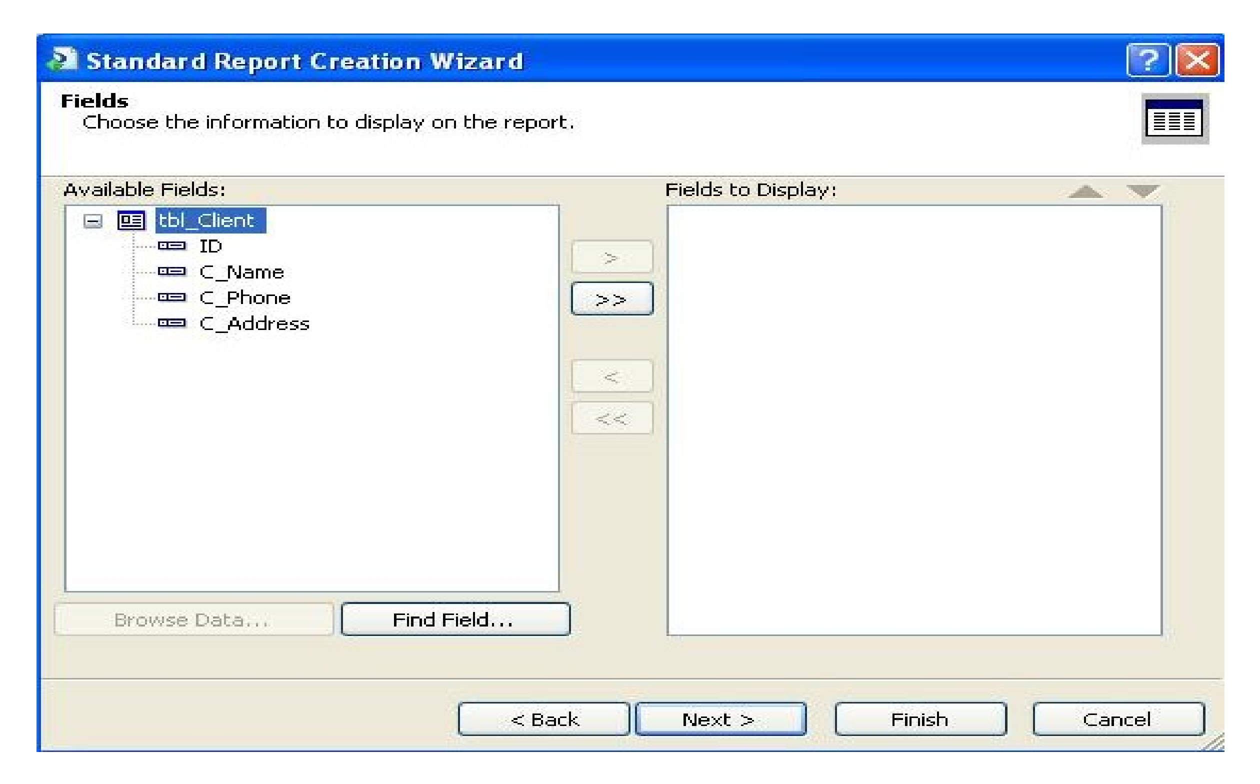


دع الخيارات كما هي .. واضغط على كلمه **Finish** لكي ترجع إلى اول نافذة ومن خلالها يتم اظهار الجداول التي في الداتا بيس ..

قم بتحديد الجدول tbl_Client ثم اضغط على الزر الذي في الاعلى

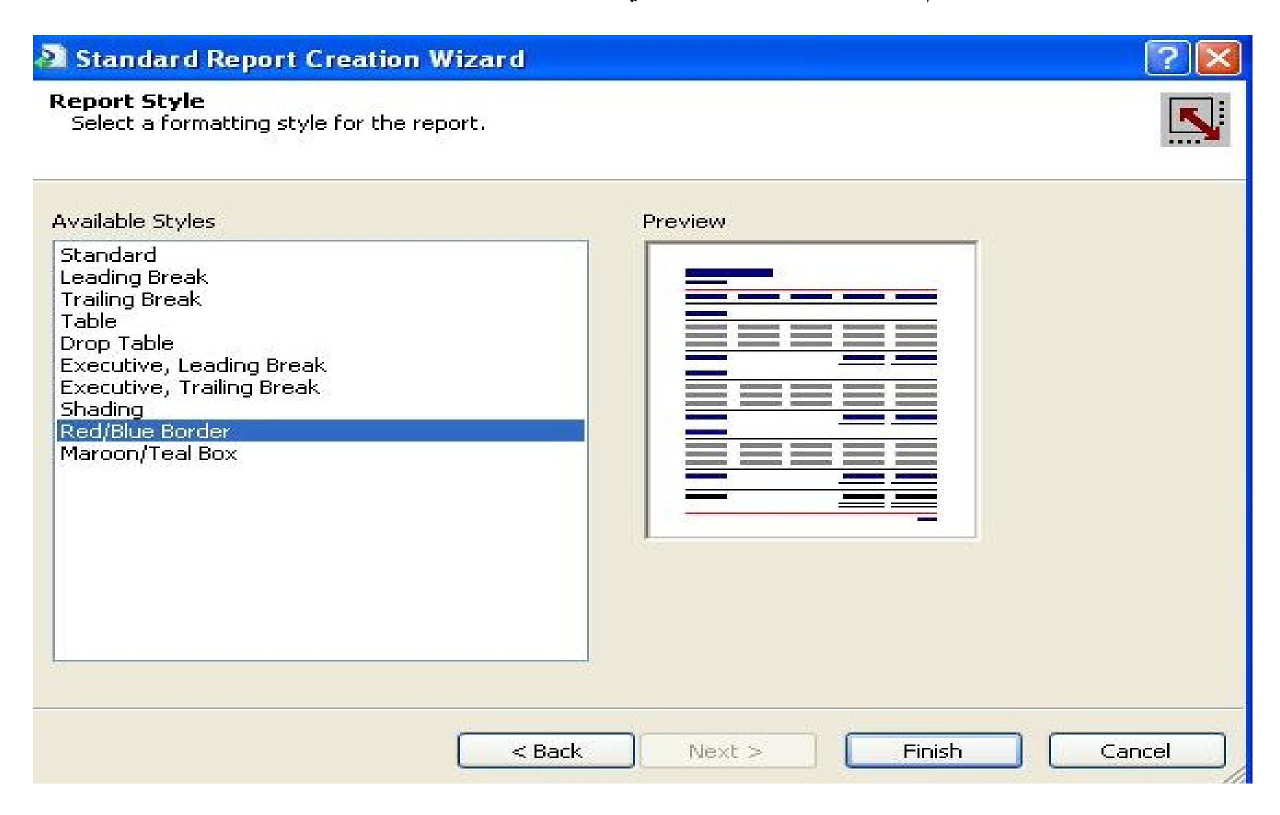


لكي تم اختيار الجدول .. ومن ثم اضغط على زر Next لكي تظهر لك نافذة تحديد الاعمدة المراد اظهارها في التقرير

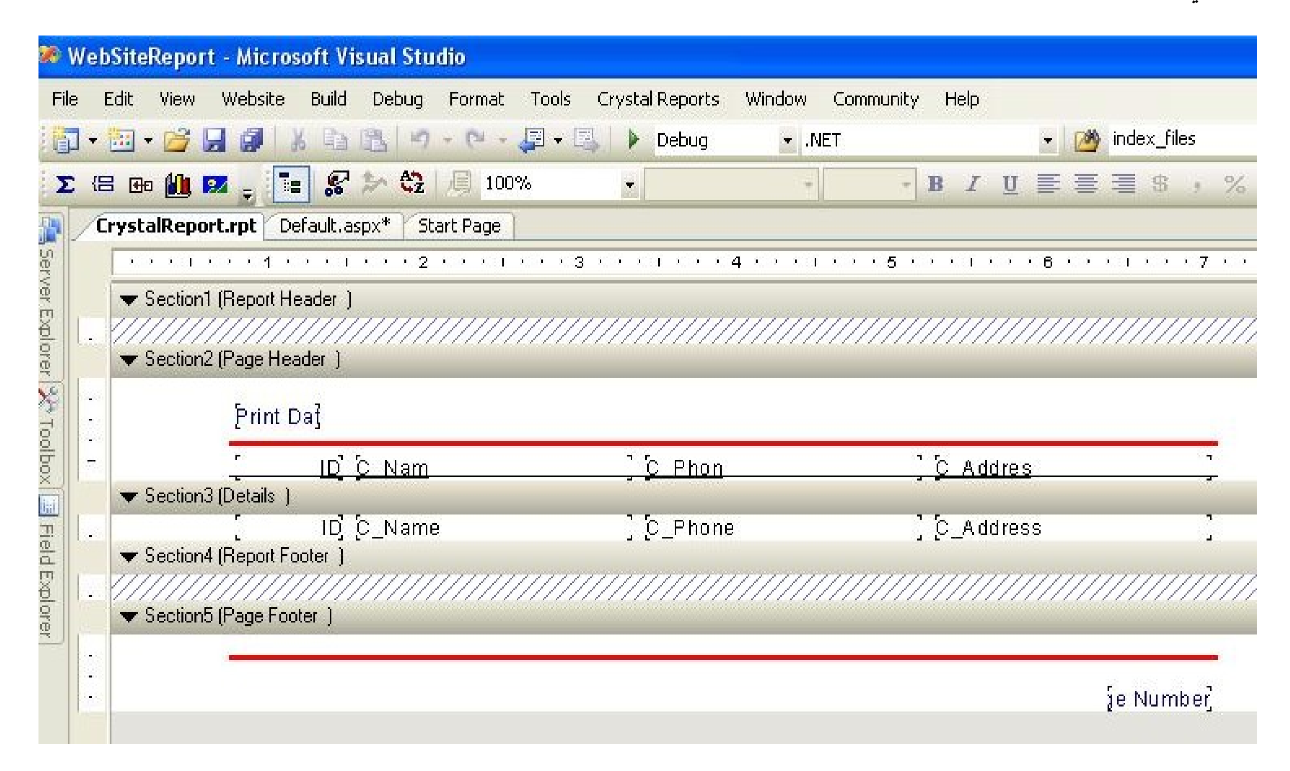


قم بالضغط على زر لكي تم اضافة كل الاعمدة .. وفي حالة تريد فقط عدد من الاعمدة يمكنك تحديد واحداً تلوا الآخر ... بعد تحديد الاعمدة .. قم بالضغط على زر التالي Next سوف تظهر لك نافذة آخرى هنا يتم فيها اذا كنت تريد عمل علاقات او قروب وغيرها .. دعها كما هي اضغط على Next

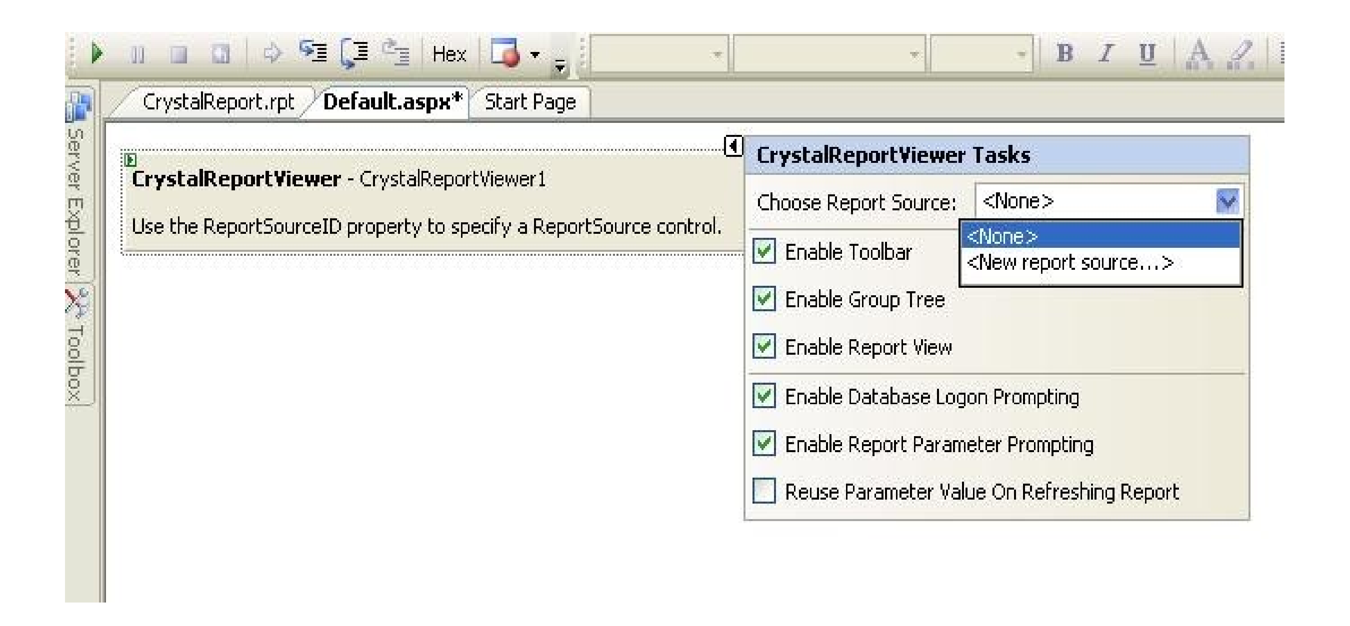
حتى تصل إلى تحديد شكل التقرير ...
سوف تظهر لك نافذة تحديد الثيم للكرستال ريبوت ... اختر اي شكل مناسب لتقريرك ..



ثم بعد ذلك اضغط على زر Finish لكي يتم انشاء التقرير .. ووضع الحقول في التقرير وسوف يكون الشكل النهائي بهذا الشكل ..



وهذا هو شكل التقرير .. وشكله غير مثير للاهتمام .. الان اذهب إلى صفحة الـ Default.aspx وقم بتحديد الاداة CrystalReportViewer1 سوف يظهر لك الوسم الذكي .. على الاداة انتقة واختر من خلال الـ Choose Report Source



أختر New Report Source لكي تظهر لك نافذة آخرى Create Report Source
دع الاسم الافتراضي كما هو

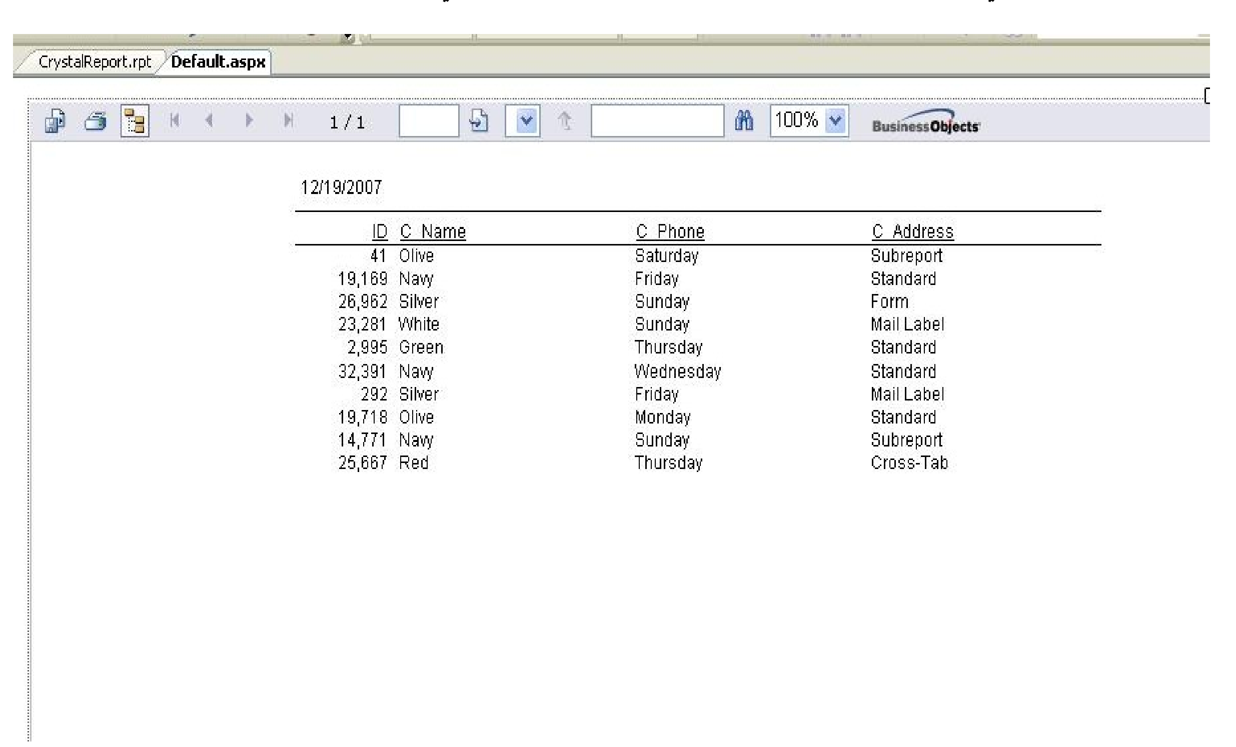


.....وقم بتحديد الكرستال ريبوت الذي انشأناه مسبقا ..
من خلال القائمة المنسدلة .. ثم اضغط علىOK



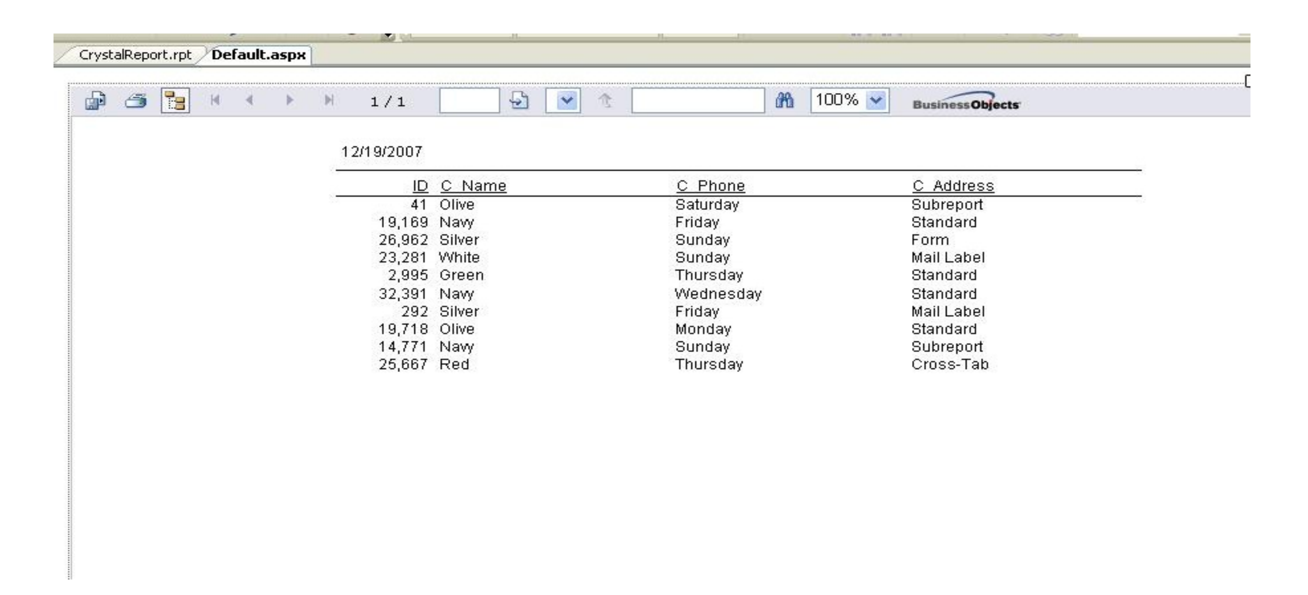
بعد ذلك سوف يتصل التقرير مع الداتا بيس .. وسوف يعرض لك الاعمدة في الجدول ومعها بيانات يتم عرضها لكي يبين لك انه تم الاتصال

ملاحظة يتم ادراج بيانات افتراضية في التقرير .. وليس لها علاقة بالجدول ..ولكن فقط يبين لك شكل التقرير سيكون بهذا الشكل في العرض وعند التشغيل سوف ترى البيانات الفعلية في الجدول ..



ID	C_Name	C_Phone	C_Address
41	Olive	Saturday	Subreport
19,169	Navy	Friday	Standard
26,962	Silver	Sunday	Form
23,281	White	Sunday	Mail Label
2,995	Green	Thursday	Standard
32,391	Navy	Wednesday	Standard
292	Silver	Friday	Mail Label
19,718	Olive	Monday	Standard
14,771	Navy	Sunday	Subreport
25,667	Red	Thursday	Cross-Tab

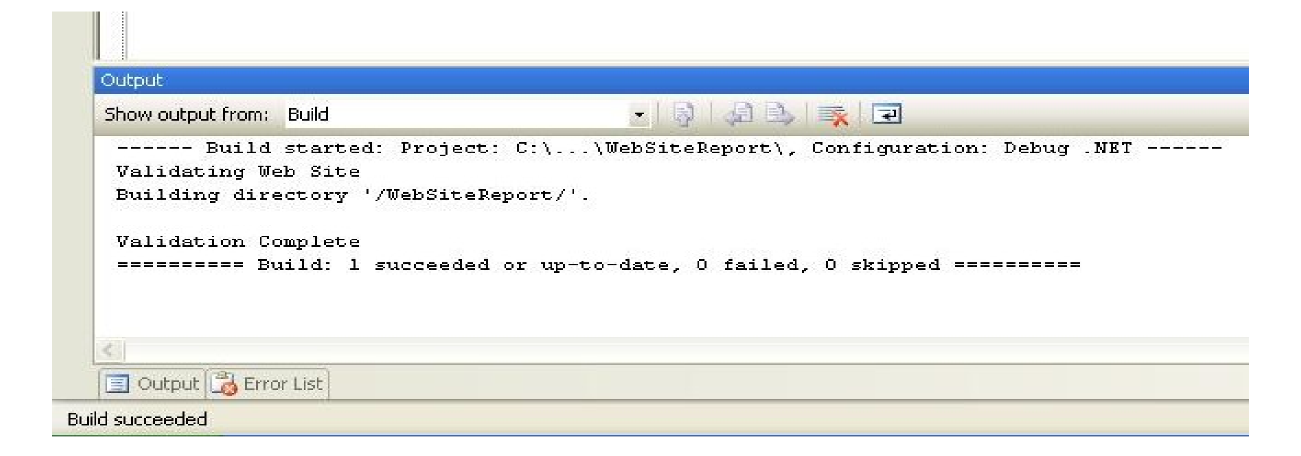
الان لنجرب التقرير ... اذهب من خلال القائمة Build واختر منها Build Solution



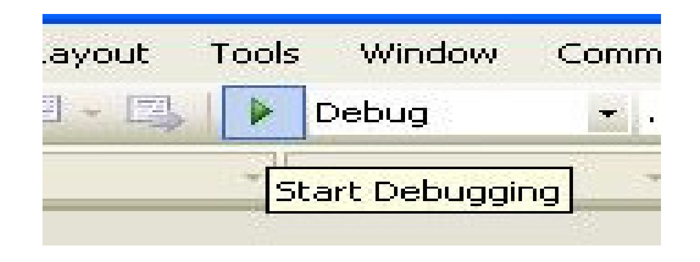
12/19/2007

ID	C_Name	C_Phone	C_Address
41	Olive	Saturday	Subreport
19,169	Navy	Friday	Standard
26,962	Silver	Sunday	Form
23,281	White	Sunday	Mail Label
2,995	Green	Thursday	Standard
32,391	Navy	Wednesday	Standard
292	Silver	Friday	Mail Label
19,718	Olive	Monday	Standard
14,771	Navy	Sunday	Subreport
25,667	Red	Thursday	Cross-Tab

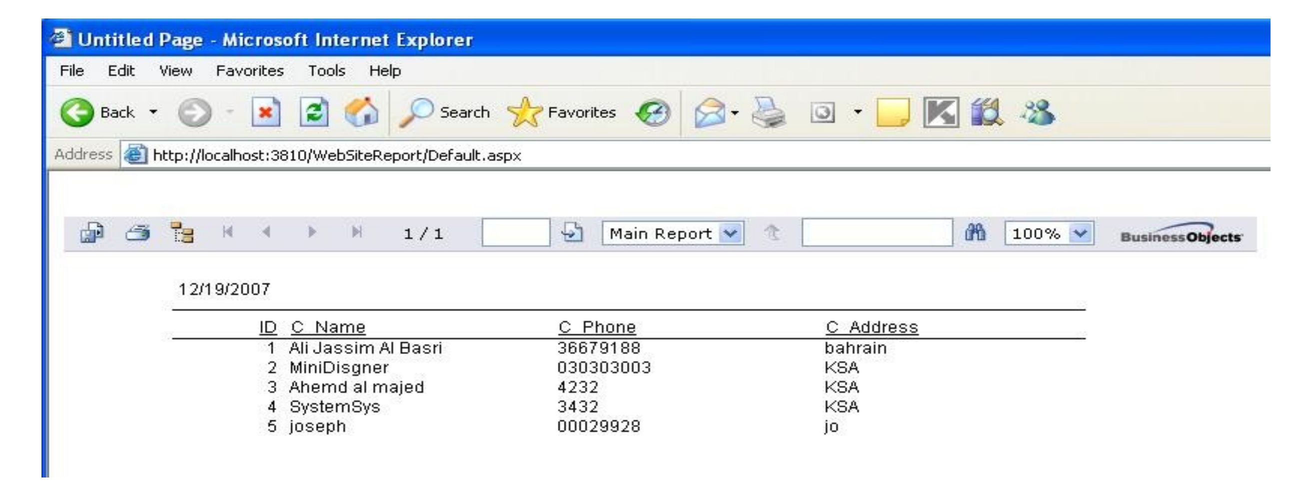
بعد ان ترى انه تم Build Succeeded



قم بتشغيل المشروع من خلال الزر للتشغيل



لكي يتم اظهار البيانات الفعلية التي في الجدول المختار ..



الان انتهينا من كل شيء .. ولكن ... السؤال يطرح نفسه .. ماذا لو اردت ان اطبع سجل واحد ؟ ماهي الطريقة

وفي هذا الشرح يعرض لنا كل البيانات .. وكذلك الاتصال ليس مربوط بالكود وكذلك قاعدة البيانات .. فهذا يعني عندما تقوم بتشغيل المشروع على جهاز آخر سوف لا يتعرف على الداتا بيس ..

وهذه مشكلة ..

اذا لنقوم بكتابة الكود لكي يكون التقرير ديناميكي .. وليس البيانات تكون فيه **Static**

اذهب إلى صفحة الـ **Default.aspx** واضغط دبل كلك على الصفحة لكي تنفتح لك نافذة الكود...

إذهب مباشرة إلى أعلى صفحة الكود وقم بكتابة هذه التعريفات للاتصال بقواعد البيانات والكرسيتال ريبوت.

```
Imports System.Data.OleDb
Imports System.Data
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine
Imports CrystalDecisions.Shared
Imports System.Collections
```

ثم اذهب الى الـ **Page_Load** وقم بكتابة هذه الكود التالي .. سوف نقوم بالتعديل عليه ..

```
Dim rpt As New ReportDocument
        rpt.Load(Server.MapPath("CrystalReport.rpt"))

        Dim db As New OleDbConnection("Provider=Microsoft.JET.OLEDB.4
.0;Data Source=" + Server.MapPath(".\\db1.mdb"))
        db.Open()
        Dim SQLs As String
        SQLs = ""
        Dim ad As New OleDbDataAdapter(SQLs, db)
        Dim da As New DataSet
        ad.Fill(da, "Earth")

        rpt.SetDataSource(da)
        rpt.PrintOptions.PaperOrientation = CrystalDecisions.Shared.P
aperOrientation.DefaultPaperOrientation
        CrystalReportViewer1.ReportSource = rpt

        db.Close()
        ad.Dispose()
        da.Dispose()
```

كود:
كما هو موضح...

```vb
Imports System.Data.OleDb
Imports System.Data
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine
Imports CrystalDecisions.Shared
Imports System.Collections
Partial Class _Default
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Me.Load
        Dim rpt As New ReportDocument
        rpt.Load(Server.MapPath("CrystalReport.rpt"))

        Dim db As New OleDbConnection("Provider=Microsoft.JET.OLEDB.4.0;Data Source=" + Server.MapPath(".\\db1.mdb"))
        db.Open()
        Dim SQLs As String
        SQLs = ""
        Dim ad As New OleDbDataAdapter(SQLs, db)
        Dim da As New DataSet
        ad.Fill(da, "tbl_Client")

        rpt.SetDataSource(da)
        rpt.PrintOptions.PaperOrientation = CrystalDecisions.Shared.PaperOrientation.DefaultPaperOrientation
        CrystalReportViewer1.ReportSource = rpt

        db.Close()
        ad.Dispose()
        da.Dispose()

    End Sub
End Class
```

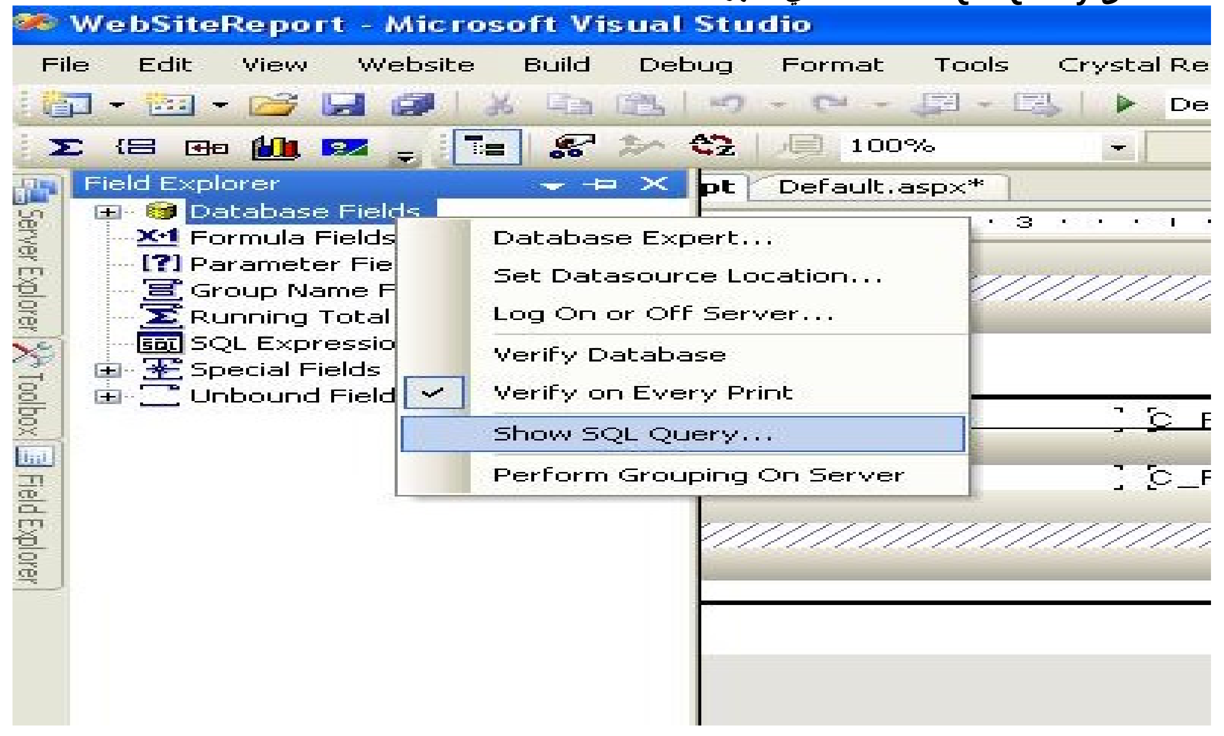
لاحظ اخي القارئ .. اننا تركنا هذا المتغير فارغ ..

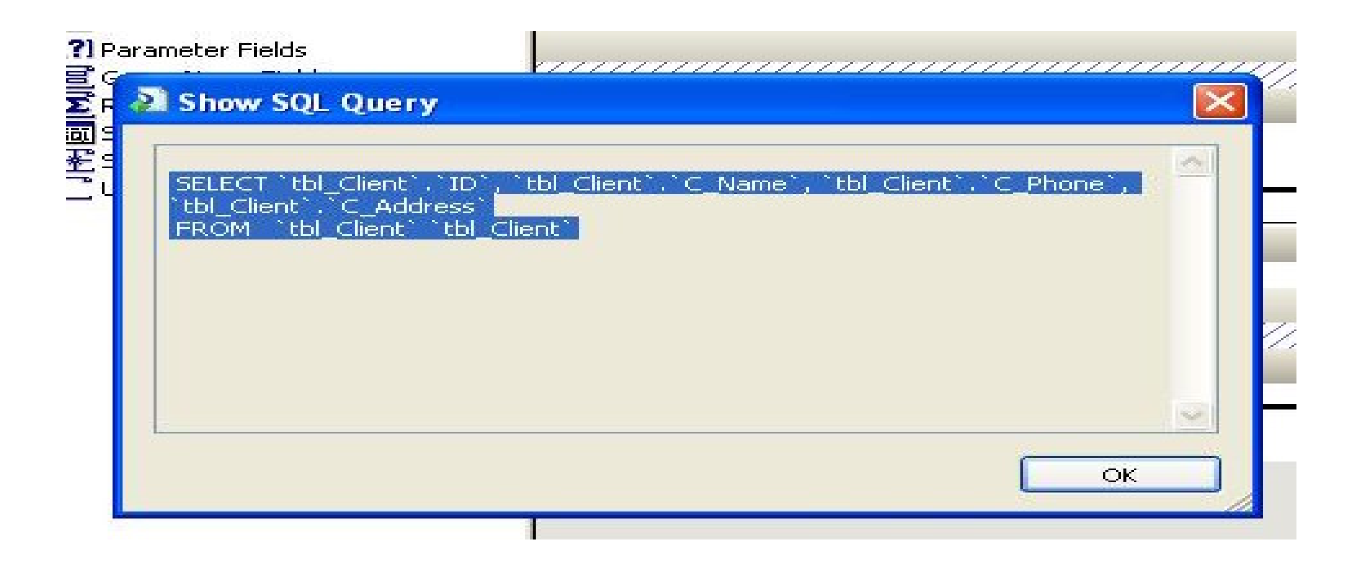
كود

```vb
SQLs = ""
```

سوف نقوم باخذ جملة الاستعلام من خلال الكرستال ريبوت .. ونضع له شرط ..
الان اجعل الكرستال ريبوت هو المحدد حاليا CrystalReport.rpt ثم من خلال شريط الادوت الذي يكون على اليسار الخاص للكرستال ريبوت Field Explorer

اضغط على Show SQL Query لكي تظهر لك هذه النافذة



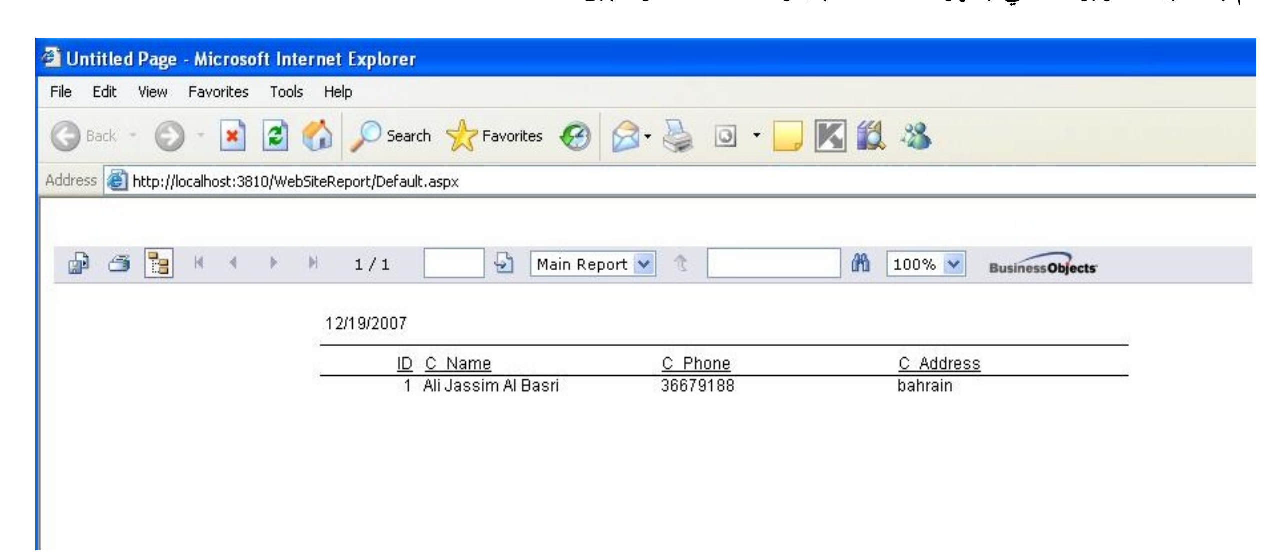


قم بنسخ جملة الاستعلام.. لكي نقوم بالتعديل عليها .. الان ارجع إلى صفحة الديفولت ..
Default.aspx.vbوقم باسناد جملة الاستعلام إلى المتغير SQLs وسوف نسنده بشرط معين بشرط
رقم الـ ID= 1 لكي يصبح المتغير قيمة المتغير بهذا الشكل

كود

```
SQLs = "SELECT `tbl_Client`.`ID`, `tbl_Client`.`C_Name`, `tbl_Client`
.`C_Phone`, `tbl_Client`.`C_Address`FROM   `tbl_Client` `tbl_Client`
Where ID=1"
```

وبهذه الطريقة انتهينا..
قم بتشغيل التقرير .. لكي يظهر لك فقط سجل واحد .. كما هو مبين..



شرح بعض الاكواد للتوضيح استخدمنا امر
كود

```
Imports System.Data.OleDb
Imports System.Data
```

لتعريف مكتبات الربط بقواعد البيانات
وكذلك اظهار او اتاحة الخصائص للتقرير
كود

```
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine
Imports CrystalDecisions.Shared
Imports System.Collections
```

عرفنا متغير من نوع rpt لياخذ خصائص التقرير
كود

:

```
        Dim rpt As New ReportDocument
        rpt.Load(Server.MapPath("CrystalReport.rpt"))
```

ومن ثم التعرف على مسار التقرير وتحديده .. في الموقع ..
وهنا
كود

```
Dim db As New OleDbConnection("Provider=Microsoft.JET.OLEDB.4.0;Data Source=" + Server.MapPath(".\\App_Data\\db1.mdb"))
        db.Open()
        Dim SQLs As String
        SQLs = "SELECT `tbl_Client`.`ID`, `tbl_Client`.`C_Name`, `tbl_Client`.`C_Phone`, `tbl_Client`.`C_Address`FROM   `tbl_Client` `tbl_Client` Where ID=1
```

قمنا بتعرف متغير للاتصال ومن ثم فتحه .. وعرفنا متغير SQLs لياخذ لكي يتحفظ بقيمة او بالاحرى يخزن جملة الاستعلام في المتغير..
ومن ثم عرفنا الادبتر .. لكي يتم تنفيد جملة السكيول
وعرفنا الداتا ست لكي ياخذ القيم المرجعه من خلال الادبتر..
كود

```
Dim ad As New OleDbDataAdapter(SQLs, db)
        Dim da As New DataSet
        ad.Fill(da, "tbl_Client")
```

ثم بعد ذلك اسندنا قيمة الداتا ست إلى التقرير. لياخذ البيانات منها
كود

```
rpt.SetDataSource(da)
```

ثم بعد ذلك كتبنا هذا الكود التالي لكي يهيئ التقرير للطباعة بالعرض والطول..
كود

```
rpt.PrintOptions.PaperOrientation = CrystalDecisions.Shared.PaperOrientation.DefaultPaperOrientation
```

ويمكن تجاهل هذا السطر ..
ثم اسندنا لعارض الكرستال ريبوت مصدر الريبوت وهو الـ rpt لكي يتعرف على الريبوت

كود

```
CrystalReportViewer1.ReportSource = rpt
```

ومن ثم اغلاق كلاً من
كود

```
db.Close()
        ad.Dispose()
        da.Dispose()
```

خلاصة الحديث كله .. انه يمكن تمرير جملة SQL للصفحة سواء مشروطه ام بدون شرط سوف تيم تنفيذها وعرضها في التقرير .. وسوف يتم جلب البيانات إلى التقرير سواء سجل واحد او عدة سجلات على حسب القيمة المرجعة من الاستعلام ..

الان الكود بلغة الـ C#.NET
ضع هذا الكود في اعلى النافذة

كود

```
using System;
using System.Data;
using System.Configuration;
using System.Web;
using System.Web.Security;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI.WebControls.WebParts;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Data.OleDb;
using CrystalDecisions.CrystalReports.Engine;
using CrystalDecisions.Shared;
using System.Collections;
```

وضع هذا الكود في Page_Load

```
         ReportDocument rpt = new  ReportDocument();
        rpt.Load(Server.MapPath("CrystalReport.rpt"));


        String SQLs;
        SQLs = "SELECT `tbl_Client`.`ID`, `tbl_Client`.`C_Name`, `tbl
_Client`.`C_Phone`, `tbl_Client`.`C_Address`FROM   `tbl_Client` `tbl_
Client` Where ID=1";  String strConnection = "Provider=Microsoft.Jet.
OLEDB.4.0 ;Data Source=" + Server.MapPath(".\\App_Data\\db1.mdb");
    //create a new OleDbConnection object using the connection string
     OleDbConnection objConnect = new OleDbConnection(strConnection);
        //open the connection to the database
        objConnect.Open();
        OleDbDataAdapter ad = new OleDbDataAdapter(SQLs, objConnect);
        DataSet da = new DataSet();
        ad.Fill(da, "tbl_Client");

        rpt.SetDataSource(da);
        rpt.PrintOptions.PaperOrientation = CrystalDecisions.Shared.P
aperOrientation.DefaultPaperOrientation;
        CrystalReportViewer1.ReportSource = rpt;

        objConnect.Close();
        ad.Dispose();
        da.Dispose();
```

في الاخير يجب أن أجيب على هذا السؤال المتكرر دائما وهو!....

- **هل تعتبر ASP.net لغة برمجية أم تقنية ؟ وما هي التقنيات المكونة ل ASP.net ؟**

لا تعتبر ASP.net لغة برمجية وإنما هي تقنية تتكون من مجموعة من التقنيات التي تستخدم لتطوير مواقع ديناميكية.

يعتبر الآتي من مكونات هذة التقنية:

1. **بيئة ال NET.**
2. **أحد اللغات البرمجية عالية المستوى (VB.net, C#, C++.net, J#)**
3. **لغات سكريبت (JavaScript, Jscript, VBScript)**
4. **XML**
5. **ADO.NET**
6. **Cascading Style Sheet CSS**
7. **مكونات تستخدم في التطوير:**
   a. **برنامج Visual Studio.net**
   b. **خادم الويب IIS**

خاتمة:

الى هذا الحد قد وصلنا الى نهاية هذا الموضوع ، أرجو من الله أن يكون مفيداً وأن أكون قد ساهمت في زيادة المعرفة و لو بشي يسير. وأتمنى ممن يجد خطأ أن يبلغني به ، ومن لديه فائدة فليتحفني بها وكما ذكرت سابقاً في البداية وأكرر في النهاية فضلاً لو وجدت أي خطأ في الكود أوخطأ إملائي فسأكون في غاية السعادة لو راسلتني به على بريدي الالكتروني.

Email: - nabil299@Gmail .Com

ملاحظة :- الذي يريد عمل مشاريع تخرج بالتقنية الذهبية ASP.NET3.5 أو Visual Studio 2008 عليه مراسلتي على الايميل أو الاتصال بهذا الرقم

+967 770336665

أكرر شكري مرة أخرى لكل من ساهم أو دعمني في كتابة هذا الموضوع .

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعـــــين

والحمدلله رب العالمين .